

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketalous, Kuopio

Tietokoneen peruskäytön sekä Microsoft Office -ohjelmien koulutusprojekti Petosen asukastuvan käyttäjille

Jari Malinen

Opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Marraskuu 2010

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU LIIKETALOUS, KUOPIO Koulutusohjelma, suuntautumisvaihtoehto (jos on) Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma		
Tekijä(t) Jari Malinen		
Työn nimi Tietokoneen peruskäytön sekä Microsoft Office -ohjelmien koulutusprojekti Petosen asukastuvan käyttäjille		
Työn laji Opinnäytetyö	Päiväys 18.11.2010	Sivumäärä 36 + 8
Työn ohjaaja(t) Marja-Riitta Kivi	Toimeksiantaja Sirpa Silvennoinen, Petosen asukastupa	
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyönä järjestettiin ja toteutettiin kuusi tietojenkäsittelyyn liittyvää kurssia yhdessä Savonia Ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn opiskelijan Kirsi Parkkisen kanssa. Aihealueina olivat tietotekniikan perusteet, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, kuvankäsittely sekä sosiaalinen media. Koulutukset alkoivat 3.6.2010 ja päättyivät 21.9.2010. Ne toteutettiin Petosen asukastuvalla. Petosen asukastupa on Kuopion kaupungin rahoittama, ja se järjestää ihmisille erilaisia harrasteita, kuten neulomista ja retkeilyä. Tuvan aktiviteetteihin saa osallistua kuka tahansa.</p> <p>Kurssien tarkoituksena oli vastata tietojenkäsittelykoulutuksen tarpeeseen. Kurssit pidettiin lähiope- tuksena Petosen asukastuvan tiloissa. Kursseille sai ilmoittautua kuka tahansa, poislukien tietotek- niikan perusteet -kurssi, joka oli suunnattu senioreille. Koulutukseen valitut aiheet selvitettiin asu- kastuvalle jätettyjen kyselylomakkeiden avulla. Potentiaaliset osallistujat saivat valita ehdolla ole- vista kursseista sellaiset, joihin he itse halusivat osallistua.</p> <p>Opinnäytetyössä käsitellään opettamisen teoriaa sekä kouluttamista. Kouluttamisesta käydään läpi hyviä prosesseja ja tehokkaan kouluttamisen perusteita. Opettamisen perusteista tarkastellaan muu- tamia konstruktivistisen ja realistisen mallin oppeja ja ominaisuuksia. Myös mallien eroavaisuuksia ja yhteneväisyyksiä selvitetään muun muassa esimerkkien avulla.</p> <p>Kouluttamisen osalta tutkitaan hyviä koulutustapoja käytännön kannalta. Sen lisäksi perehdytään aikuiskoulutuksen ja erityisesti vanhusten kouluttamisen erityispiirteisiin. Esitettyihin ongelmiin annetaan myös ratkaisuehdotuksia.</p>		
Asiasanat Kouluttaminen, opettaminen, seniori, tietojenkäsittely		
Huomioitavaa		

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UNIT OF BUSINESS AND ADMINISTRATION, KUOPIO Degree Programme, option Computer Science		
Author(s) Jari Malinen		
Title of study An education project about the basic use of computers and Microsoft Office programs at Petonen Community Centre		
Type of project	Date	Pages
Thesis	18.11.2010	36 + 8
Supervisor(s) of study		Executive organisation
Marja-Riitta Kivi		Sirpa Silvennoinen, Petonen Community Centre
Abstract <p>The aim of this project was to plan and arrange training sessions in information technology. The project was made in co-operation with Kirsi Parkkinen, another student from Savonia University of Applied Sciences. In total six different modules were arranged, including Basics of Information Technology, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Image Processing and Social Media. The first module started on 3 June 2010 and the last module's final meeting was held on 21 September 2010. The training sessions took place at Petonen Community Center, which is financed by the city of Kuopio and organizes all kinds of activities like hiking and sewing. Usually the activities are free and everyone can attend them.</p> <p>The reason why this project was carried out was a common need for information technology education. Modules were chosen by letting people in the Community Centre fill in a form where they could choose what they would like to learn. The only exception was the module Basics of Information Technology, which was aimed at senior citizens.</p> <p>The theory of teaching and good practices of providing training are also dealt with in this thesis. Senior citizens are a special group from the viewpoint of training. Therefore the special needs they require were studied.</p>		
Keywords Education, training, senior citizen, information technology		
Note		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	PETOSEN ASUKASTUPA	8
3	OPETUKSEN TEORIA	10
2.1	Realistinen malli	10
2.1.1	Impressiomalli	11
2.1.2	Oivallusmalli.....	12
2.1.3	Kriittinen malli.....	13
2.2	Konstruktivistinen malli.....	14
2.2.1	Itseohjautuvan oppimisen malli	15
2.2.2	Tutkivan oppimisen malli	16
2.2.3	Käytännössä opettamisen malli	16
4	HYVÄ OPETUS.....	18
3.1	Tieto	18
3.2	Motivoiminen.....	18
3.3	Sisältö.....	19
3.4	Suunnittelu	19
3.5	Itsensä kehittäminen.....	20
3.6	Mukautuminen	21
5	SENIOREILLE KOULUTTAMISEN ERITYISPIIRTEET	23
4.1	Aikaisemmat kokemukset	24
4.2	Biologinen ikääntyminen	25
6	KOULUTUSTAPAHTUMAT	27
5.1	Taustaa	27
5.2	Toteutus.....	28
5.3	Arviointi	29
5.4	Kehitettävää	31
7	POHDINTA.....	33
8	LÄHTEET	34
	LIITTEET	
	Liite 1 PowerPoint-kurssin materiaalia	
	Liite 2 Palautelomake	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on suunnitella ja toteuttaa tietojenkäsittelyn koulutusprojekti yhdessä toisen tietojenkäsittelyn opiskelijan, Kirsi Parkkisen kanssa. Koulutukset pidetään Petosen asukastuvalla Kuopiossa ja niiden kohderyhminä ovat seniorit ja henkilöt, jotka kaipaavat perustietoa tietojenkäsittelystä. Petosen asukastupa on kaikille avoin ajanviettopaikka, eivätkä koulutukset maksa osallistujille mitään. Tarkoituksena ei ole pitää koulutusten päätteeksi kokeita tai testejä. Opetettavat asiat käydään alkeista lähtien, ohjenuorana käytetään Tieken (Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, www.tieke.fi) @-ajokortin tasoa. Aiheita ja vaikeutta kuitenkin sovelletaan tilanteen ja koulutettavien taitotason mukaan.

Tässä opinnäytetyössä on tarkoituksena toteuttaa koulutukseen osallistuville henkilöille tehokkaita tietotekniikan kursseja. Opinnäytetyössä selvitetään hyvän kouluttamisen periaatteita sekä erityispiirteitä kouluttamisessa iäkkäämmille henkilöille. Työssä annetaan käytännön ohjeita siihen kuinka onnistuneita koulutuksia järjestetään. Dokumentin ohjeita on tarkoitus käyttää apuna myös oman koulutusprojektin läpiviemisessä.

Koulutukseen osallistuvat henkilöt ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta senioreita, joten käytettävät opetustekniikat tulevat olemaan erilaisia kuin normaalisti. Koulutuksen aihealueina ovat tietotekniikan perusteet, Microsoft Word, Excel, PowerPoint, sosiaalinen mediat sekä kuvankäsittely. Koulutukset alkavat kesäkuussa 2010 ja loppuvat syyskuussa 2010. Aiheet jaetaan kouluttajien kesken siten, että kumpikin pitää oppitunnit kolmesta eri aihealueesta. Kumpikin on kuitenkin mukana kaikissa tilaisuuksissa joko koulutuksen pitäjänä tai apukouluttajana.

Aihe on ajankohtainen, koska suuret ikäluokat ikääntyvät, eikä suurella osalla heistä ole syvällistä kokemusta toimimisesta tietotekniikan kanssa. Monilla tämä johtaa siihen, että tietokoneiden käyttämistä vältellään ja mahdollisesti jopa pelätään. Nykyään tietotekniikkaa käytetään jokapäiväisessä elämässä yhä enemmän, minkä vuoksi tieto-

teknisten taitojen hankkiminen on tärkeää. Esimerkiksi pankkipalveluita pystyy käyttämään täysin verkon kautta.

2 PETOSEN ASUKASTUPA

Työn toimeksiantajana on Petosen asukastupa. Petosen asukastupa sijaitsee Kuopiossa Petosen kaupunginosassa. Tupa on tarkoitettu yleiseen käyttöön vapaa-ajan viettoa varten. Tarjolla on muun muassa kursseja ja kerhoja. Tupa on avoinna kaikille. Toiminnan rahoittamisesta vastaa Kuopion kaupunki. (Petosen asukastupa 2010.)

Projektissa suunnitellaan ja toteutetaan koulutuksia Petosen asukastuvalla sijaitsevassa tietokoneluokassa koulutukseen ilmoittautuneille henkilöille. Koulutusaiheet valitaan ilmoittautumislomakkeen perusteella, joihin osallistujat saavat rastittaa sellaiset aiheet jotka heitä kiinnostavat. Jos jollekin aihealueelle ei tule ilmoittautujia tai heitä on liian vähän, koulutusta ei järjestetä.

Tarkoituksena on pitää tietotekniikan perusteet -kurssista kaksi erillistä toteutusta. Toinen on suunnattu erityisesti senioreille. Muut ilmoittautumislomakkeella valittavissa olevat kurssit ovat Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, kuvankäsittely sekä sosiaalinen media.

Tuvan henkilökunnalla ei ole tarkkaa tietoa siitä, mitä aiheita tuvalla käyvät henkilöt haluaisivat opiskella. Sen vuoksi teemme kyselylomakkeen, jossa tiedustellaan osallistujan kokemusta tietotekniikasta sekä minkälaisista tietotekniikan aihealueista hän on kiinnostunut. Laitamme lomakkeeseen valmiiksi vaihtoehdot Microsoft Wordille, Excelille, PowerPointille, sosiaaliselle medialle, kuvankäsittelylle ja tietotekniikan perusteille. Jätämme lomakkeita jaettavaksi asukastuvalla. Laitamme myös lehteen ilmoituksen järjestettävästä koulutuksesta. Tupa on lisäksi luvannut tulostaa laatimamme koulutusmateriaalin.

Järjestettävien koulutuspäivien määrän saamme kanssa päättää itse. Tarkoituksena on kuitenkin aloittaa kesäkuussa 2010 ja pitää koulutuksen viimeinen päivä viimeistään lokakuun loppuun mennessä. Heinäkuussa emme pidä koulutuksia koska tupa on kiinni ja tuvan käyttäjät ovat lomailemassa.

Koulutusaiheet jaetaan kouluttajien kesken tasan. Molemmat osallistuvat kaikille koulutuskertoille. Toisen kouluttaessa toinen toimii apuna koulutuksessa kiertäen ja neuvoen osallistujia. Tarvittaessa myös apukouluttaja voi käyttää puheenvuoroja ja ehdottaa esimerkiksi tehtävää tai kertoa oman näkökantansa asioista.

Kumpikin vastaa koulutusmateriaalin tekemisestä niille kursseille, joilla toimii pääkouluttajana. Tehtävät ja materiaali tulostetaan Petosen asukastuvalla. Jokainen kursille osallistuja saa oman tulostetun materiaalinipun tullessaan paikalle.

Asukastuvat tietokoneluokassa on tilaa ja koneita kymmenelle henkilölle sekä kouluttajalle. Koulutuksen pitäjälle on tarjolla myös videotykki koulutustapahtuman tueksi. Tila on varattu käyttöömme, sillä koulutukset alkavat illalla kello 18.00, jolloin tupa on muuten kiinni. Tietokoneet ovat kouluttajan tietokonetta lukuun ottamatta pöytäkoneita. Noin puolessa koneita käyttöjärjestelmänä on Windows XP. Muissa koneissa se on Windows Vista. Myös Office-ohjelmistoja on kahta erilaista versiota. Windows XP- koneissa se on Office 2003, ja Vista-koneissa Office 2007. Kyseiset käyttöjärjestelmät ja ohjelmistot eroavat käytettävyydeltään ja ulkonäöltään merkittävästi toisistaan. Koulutusmateriaali on tehty Office 2007 käyttäen. Haasteena on pitää koulutus sujuvana ja laadukkaana myös Office 2003 -käyttäjille.

3 OPETUKSEN TEORIA

Koulutuksella tarkoitetaan yhteiskunnallisissa laitoksissa tapahtuvaa julkisesti järjestettyä kasvatusta. Opetus puolestaan on koulutuksen tärkein osa. (Engeström 1994.) Tässä opinnäytetyössä kouluttamisessa ei kuitenkaan ole kyse instituution järjestämästä toiminnasta, vaan kyse voi olla hyvinkin lyhyestä esimerkiksi yksityisen yrityksen järjestämästä koulutustapahtumasta.

Opetuksen teorian kaksi suurta suuntausta ovat realistinen ja konstruktivistinen malli. Mallien erona ovat muun muassa erilaiset käsitykset oppimisen ja tiedon olemuksesta. (Puolimatka 2002.) Seuraavaksi käyn tarkemmin läpi näiden kahden suuntauksen piirteet. Jokaisella joka kouluttaa ja opettaa itse ihmisiä on oma käsityksensä siitä, kuinka opetettavat henkilöt oppivat. Siksi on tärkeää tietää ja tunnistaa erilaiset opetuksen muodot.

2.1 Realistinen malli

Nimensä mukaisesti realistisen mallin tavoitteena on saada opiskelijat ymmärtämään asiat kuten ne todellisuudessaakin ovat. Tavoitteen toteutumiseksi vaaditaan oppilaan älyllistä aktivointia. Opiskelijoita on autettava korjaamaan puutteet ja virheet ajattelussaan. (Puolimatka 2002.)

Realistisen mallin perusteet Puolimatka (2002) lainaa R.E Grandylta. Grandyn (1998) mukaan ajatusrakennelmia on erilaisia, eivätkä ne ole keskenään samanarvoisia. Jokaisella on mahdollisuus kehittyä ja parantaa ajatteluaan ja näkemyksiään. (Grandy 1998.) Realistinen malli on tältä osin vastakohta konstruktiviselle mallille. Konstruktiviseen malliin ja sen piirteisiin palaan tarkemmin myöhemmin.

Realistisen mallin oppien mukaan opiskelijan on saatava todellisuuden mukaiset käsitykset opetettavasta asiasta. Tällöin saaduista opeista on hyötyä myös käytännössä. Opettajalla on suuri rooli tavoitteen täyttämisessä. Hänen on ymmärrettävä kuinka opiskelija asiat hahmottaa, sekä jäsentää ja esittää asiat oikeassa järjestyksessä. Järjestyksen tulee edetä loogisesti, lähtien kokonaisuuksista ja siitä jatkuvasti tarkentaen pienempiin osasiin. Jotta opettaja pystyy tarkoituksenmukaiseen opettamiseen, hänen

tulee tuntea oma alansa hyvin. Ilman asiantuntemusta opettajan on mahdotonta auttaa opiskelijoita saavuttamaan haluttu tietotaso. Tarkoituksena on saada opiskelija ymmärtämään asiat kokonaisuuksina. (Puolimatka 2002.)

Realistisen teorian sisältä löytyy useita erilaisia opetusmalleja, joista osa eroaa hyvinkin paljon toisistaan. Yhteisenä päämääränä kaikissa malleissa on kuitenkin opiskelijan aktivoiminen. Kun opiskelija aktivoidaan, ja hän haluaa oppia asiasta lisää, virikkeellisestä oppimisympäristöstä on suuri apu. Kun opiskelija pystyy kysymään kysymyksiä ja vertailemaan näkemyksiään muiden kanssa, hän saa kehitettyä ajatusmallejaan. Realistisen mallin mukaisesti opetusmalleista mikään ei yksinään riitä, vaan erilaisten mallien ominaisuuksia pitää yhdistää. Yhdistämisen avulla on mahdollista antaa kokonaisvaltaisempaa opetusta, kuin vain yhtä mallia käyttäen. Realististen mallien erona toisiinsa nähden on muun muassa se, kuinka opiskelija saadaan hankkimaan tietoa. Toisten mallien mukaan liikkeellepaneva voima tulee oppilaan sisältä, kun toiset mallit puolestaan uskovat että se tulee ulkopuolelta. Seuraavaksi esittelen erilaisia realistisia malleja opetuksesta. (Puolimatka 2002.)

2.1.1 Impressiomalli

Impressiomallin pohjana on empiristinen tietoteoria. Sen mukaan tieto tulee kokemuksesta. Ihmisen tehtävänä on vastaanottaa tietoa ulkopuolelta ja pala palalta kasvattaa tietovaraston kokoa. Koska ulkoa tuleva tieto on jo valmiiksi käsitelty ja järjestetty, vastaanottajaa ei rohkaista kehittämään omaa ymmärrystään ja kekseliäisyyttään. Se onkin impressiomallin suurimpia puutteita. Tehokas oppiminen vaatii myös oppijan aktiivista osallistumista, eikä pelkkä valmiiksi käsitellyn tiedon siirtäminen riitä. Mallin mukaisessa roolissa ihmisen oma kiinnostus ja osallistuminen on liian pienessä osassa. Impressiomallista on olemassa myös toinen muunnelma, jota Puolimatka (2002) kutsuu kielelliseksi muunnelmaksi. Siinä opettajan tehtävänä on kertoa opiskelijalle yleisesti hyväksytyjä teorioita, joita oppilas sitten käyttää hyväkseen tulevia haasteita ratkaistessaan.

Impressiomallin mukaisesti opettamisen kohteena ovat taidot, joilla tiedon vastaanottaminen on mahdollisimman tehokasta. Tällaisia taitoja ovat muun muassa havainnointi, yleistäminen ja kuvaaminen. Ihmisen aisteillaan vastaanottama tieto on yksinkertaista, mutta jokaisessa ihmisessä olevat muokkausprosessit kehittelevät niistä sy-

vällisempää materiaalia. Mieli säilöo syntyneet ideat, joita sitten käytetään elämässä hyväksi. Elämäkokemuksen myötä myös informaation ja tiedon määrä kasvaa. (Puolimatka 2002.)

Esimerkkinä tällaisesta prosessista Puolimatka käyttää Locken (1947) ajatuksia:

Toisin sanoen, ulkopuolisen luonnon esine kuten lumipallo tuottaa (kokemuksen kautta) ihmisessä tietoa. Lumipallon laatuominaisuuksilla on kyky tuottaa meissä valkoisen, kylmän ja pyöreän ideat. Kun ymmärrys on vastaanottanut joukon ulkoapäin tuotettuja yksinkertaisia ideoita, ihmismieli pystyy käyttämään niitä rakennusaineina jonkin uuden rakentamiseen. (Locke 1947:Bk II, Ch. 1 Sect. 2.)

Kokemus on siis välttämätön, jotta voisimme arvioida kuinka tosia tai epätosia meille esitetyt väitteet ovat. Uusien kokemusten avulla kehitymme, joten niiden tarve on suuri. (Puolimatka 2002.)

2.1.2 Oivallusmalli

Oivallusmallin kehitti Platon (428 - 348 eKr). Aurelius Augustinus (354 - 430) antoi mallille selityksen. Nimensä mukaisesti oppiminen tapahtuu mallin mukaan oivalluksien kautta. Oivalluksella tarkoitetaan käsityksen muutosta, joka vie sitä enemmän todellisuutta vastaavaksi. Malli ei usko impressiomallin mukaiseen valmiin tiedon jakamiseen oppilaille. Oppiminen vaatii ymmärtämistä. Vain silloin voidaan puhua oikeasta tiedosta. Ymmärtäminen kehittyy oivallusten myötä. Jos opiskelija ainoastaan luettelee ulkoa opettelemiaan faktoja, kyse ei ole syvällisestä tiedosta, johon opettaminen tähtää. (Puolimatka 2002.)

Opettamisen täytyy perustua opiskelijan aktivoimiseen. Opettaja tekee sen kysymällä kysymyksiä ja ohjaamalla niiden avulla opiskelijaa omaan ajatteluun. Augustinuksen mukaan ainoastaan opiskelijan oma ajatustyöskentely johtaa uuteen ymmärrykseen. Pelkällä asioiden selittämällä ei saavuteta tuloksia, mutta niitä voidaan käyttää antamaan virikkeitä ajatteluun. Taitavasti valitut kysymykset ohjaavat opiskelijan ajattelua, mutta opiskelijan oma ajatustyöskentely ja oivaltaminen ovat silti avainasemassa oppimisprosessissa. Opettajalla on silti tärkeä rooli opetuksessa. Hänen tulee ohjata kysymyksillään opiskelija sellaiseen tilaan, että ajattelu ja pohdiskelu on monipuolista ja syvällistä. (Puolimatka 2002.)

Mallin ongelmana on se, ettei se sellaisenaan ole sopiva suurten ja monimutkaisten asioiden läpikäymiseen. Niiden ymmärtämiseen ei pelkkä oivaltaminen ole riittävää. Toinen Puolimatkan (2002) löytämä ongelma on se, ettei malli kelpaa kovin monelle eri opetuksen alueelle, eikä anna tarpeeksi tilaa järkisille tai periaatteille.

2.1.3 Kriittinen malli

Kriittinen malli pyrkii kehittämään opetettavan omaa arviointikykyä. Väitteitä arvioitaessa täytyy tukeutua yleisesti hyväksyttyihin periaatteisiin ja sääntöihin. Niiden avulla väitteistä karsitaan pois järjenvastaiset ja epäjohdonmukaiset vaihtoehdot. Tehävässä tarvitaan hyvää arviointikykyä, jota kriittisessä mallissa onkin tarkoitus kehittää. Mallin mukaan järki käsittelee asiat puolueettomasti. Jotta se toimisi samalla tavalla myös silloin kun kyseessä on henkilökohtainen etu, tarvitaan periaatteita. Niitä noudattamalla järki arvioi asiat aina samalla tavalla, eikä arviointi muutu tilannekohtaisesti. Arviointiperusteita täytyy käyttää johdonmukaisella tavalla, sillä muuten kriittisen mallin korostama itsenäinen arviointikyky menettää tehonsa. (Puolimatka 2002.)

Kriittinen malli soveltuu käytettäväksi yhdessä impressiomallin ja oivallusmallin kanssa. Puolimatkan mukaan impressiomalli on oikeassa siinä, että tietovarantoja täytyy olla opiskelijoiden saatavilla. Oivallusmallista otetaan teoria siitä, että ymmärtäminen on välttämätöntä tiedon kehittymiselle. Kriittinen malli korostaa opiskelijan omaa taitoa arvioida väitteiden todenperäisyyttä. Järkiperaisten periaatteiden omaksuminen ja käyttäminen on ehdotonta arviointia tehtäessä. (Puolimatka 2002.)

Puolimatka kuitenkin arvostelee kriittistä mallia siitä, että se on liian teoreettinen. Tieteellisen tutkimuksen periaatteiden omaksuminen ja oppiminen edellyttää teorian lisäksi myös käytäntöä. Sen osuus kriittisessä mallissa on aivan liian pieni. Puolimatka (2002) ilmaisee asian seuraavasti: "...periaatteiden oppiminen ei tapahdu parhaiten abstraktilla ja muodollisella tasolla vaan siten, että oppilas pääsee konkreettisesti osallistumaan tutkimuksen tekemiseen...". Esimerkiksi tietotekniikan opiskelemissa opiskelijan täytyy itse päästä tekemään ja kokeilemaan opetettavia asioita.

2.2 Konstruktivistinen malli

Kuten realistisessakin mallissa, myös konstruktivistisessa mallissa on useita eri suuntauksia ja muotoja. Konstruktivististen mallien ydinajatus on, että opiskelija oppii itsenäiseen ajatteluun ja luovuuteen. Maailmassa ei ole absoluuttista totuutta, vaan jokainen kehittää siitä omanlaisensa. Opettajan tehtävänä on ensisijaisesti tukea opiskelijan omia tiedonrakennusprosesseja. (Puolimatka 2002.) Opetus on joustavaa ja korostaa opiskelijan valmiuksia. (Rauste-Von Wright ym. 2003).

Puolimatkan mukaan konstruktivismista voidaan erottaa kaksi erilaista ääripään suuntaa. Radikaalin mallin mukaan opettajan ainoaksi tehtäväksi jää opettaa opiskelija itsenäiseen ajatteluun. Opettaja ei saa yrittää esittää opiskelijoille omia ajatusrakennelmiaan. Mallin oppeihin kuuluu lisäksi vapaus. Opetuksen tulee tapahtua ilman valvontaa. (Puolimatka 2002.)

Maltillisessa suuntauksessa opettaja saa esittää opiskelijoille itse miettimiään kysymyksiä ja ongelmatilanteita, ja näin luoda virikkeellisiä oppimisympäristöjä. Näin opettajalla ja hänen asiantuntemuksellaan on suurempi merkitys maltillisessa suuntauksessa kuin radikaalissa suuntauksessa. Opiskelijalle on myös tärkeää saada toiminnasta palautetta opettajalta, jolloin vähän kerrallaan opiskelija oppii oikeat tavat tehokkaaseen oppimiseen. (Puolimatka 2002.)

Lassi Pruuki (2008) kirjoittaa yksilökonstruktivismista ja sosiaalisesta konstruktivismista. Hän lisää sosiaaliseen konstruktivismiin (jota Puolimatka kutsuu maltilliseksi suuntaukseksi) tilannekohtaisen kognition käsitteen. Sen mukaan oppiminen liittyy tilanteeseen, jossa opettaminen tapahtuu. Hän antaa esimerkiksi koulussa tapahtuvan oppimisen. Koulusta saadut opit eivät siirry hyvin käytännön tekemiseen, mutta oikeassa tilanteessa saatu opetus on tehokasta. (Pruuki 2008.)

Seuraavaksi esittelen kolme konstruktivistisen opetuksen mallia: itseohjautuvan oppimisen mallin, tutkivan oppimisen mallin ja käytännössä opettamisen mallin. Malleja on paljon, ja ne lainaavat toisiltaan ideoita ja piirteitä.

2.2.1 Itseohjautuvan oppimisen malli

Itseohjautuvan oppimisen mallin mukaan opiskelijalle annetaan vapaat kädet luoda omat tietorakenteensa ja käsityksensä asioista. Koska opettaja ei saa yrittää siirtää tai tarjota omia ajatusmallejaan opiskelijalle, opiskelija on suurelta osin itse vastuussa oppimisesta. Opiskelija päättää itse miten hän suhtautuu opettajan antamaan informaatioon. Opettajan täytyy puolestaan hyväksyä opiskelijan ratkaisut. Malliin kuuluu olennaisesti opettajan ja opiskelijan välinen suhde. Hyvä, vuorovaikutukseen perustuva suhde mahdollistaa todellisen kommunikaation. Itseohjautuvan oppimisen malli on konstruktivistisen opettamisen perusmalli. Sen oppeja löytyykin muista konstruktivistisista malleista. (Puolimatka 2002.)

Toisin sanoen oppilas tutkii ongelmia ja etsii niihin ratkaisuja itsenäisesti. Opiskelijan tulee pystyä ohjaamaan opiskeluaan tekemällä esimerkiksi päätöksiä siitä, mitä asioita on tärkeää harjoitella, ja kuinka paljon aikaa ja resursseja niihin käytetään.

Mallin suurin ongelma liittyy opiskelijan kykyyn luoda ja ymmärtää monimutkaisia malleja. Ei ole realistista olettaa että jokainen pystyy päätyään yhtä hyviin päätelmiin kuin esimerkiksi asiantuntijat. Käytännössä se ei ole mahdollistakaan. Puolimatka (2002) käyttää esimerkkinä tieteellisten teorioiden opettamista. Hän mainitsee kolme eri syytä sille, miksi tieteellisen tiedon opettaminen konstruktivistista mallia käyttäen ei onnistu. Ensimmäinen syy on se, että tieteellisten käsitteiden ymmärtäminen vaatii abstraktien käsitteiden määrittelyä. Toinen syy on se, etteivät normaalien kokemusten käsitykset päde tieteellisten käsitteiden kanssa. Kolmanneksi syyksi Puolimatka mainitsee teorian erilaisuuden verrattuna opiskelijoiden normaaleihin käsityksiin. Konstruktivististen mallien mukaan etenevällä opetuksella ei pystytä ratkaisemaan Puolimatkan mainitsemia ongelmia. Ongelma ei kosketa pelkästään itseohjautuvaa mallia, vaan konstruktivistisia malleja kokonaisuudessaan. (Puolimatka 2002.)

Ongelmana on myös ohjauksen vähäisyys. Kaikki eivät osaa arvioida, mikä on heille itselleen parasta. Jos opiskelija saa silti päättää oppimisestaan, tuloksena voi syntyä enemmän haittaa kuin hyötyä. Sen lisäksi ihmiset ovat eri tasolla oman oppimisensa kontrolloinnissa. Huono kontrolli johtaa luonnollisesti huonompiin tuloksiin. Toiset tarvitsevat enemmän ohjausta kuin toiset. (Puolimatka 2002.)

2.2.2 Tutkivan oppimisen malli

Tutkivan oppimisen malli korjaa itseohjautuvassa mallissa olevaa ongelmaa, jossa opiskelijan ohjauksen määrä on puutteellinen. Opettajan rooli opetustyössä on tässä mallissa suurempi. Hän antaa opiskelijalle erilaisia ongelmatilanteita. Opiskelijan tehtävänä on kehitellä niille selityksiä ja ratkaisuja. Ratkaisuun edetään kokeilemalla ja tutkimalla asiaa opettajan johdatellessa oppilasta kysymyksillä ja esimerkeillä eteenpäin. Opettajan kuuluu myös antaa palautetta opiskelijan teorioille. Prosessi etenee kunnes ratkaisu löydetään. (Puolimatka 2002.) Tärkeä osa mallin toiminnassa on opiskelijoiden välinen yhteistyö. Tarkoituksena on tieteellisen tutkimustyön kaltainen prosessi, jossa opiskelijat yhdessä kasvattavat tietomääräänsä ja hiovat teorioitaan. (Seitamaa-Hakkarainen, Hakkarainen)

Kuten kaikissa muissakin malleissa, myös tutkivan oppimisen mallissa on omat haasteensa. Koska opettaja ei anna valmiita ratkaisuja vaan opiskelijat keksivät sen itse tutkimalla ja pohtimalla, opetus voi välillä olla hidasta. Tämä johtaa siihen että opetusta joutuu rajaamaan hyvin tarkasti ja pienelle määrälle ydinasioita. Edistymisen hitaus aiheuttaa mallille myös tehottomuuden vaikutelman. Toinen malliin kohdistuva haaste on se, kuinka oppimisvaikeuksista kärsivät pystyvät vastaamaan mallin antamiin vaatimuksiin. Puolimatkan mukaan tällaisessa tapauksessa tutkivan oppimisen malli voi olla jopa haitallinen kehitykselle. (Puolimatka 2002.)

2.2.3 Käytännössä opettamisen malli

Käytännössä opettamisen mallin tarkoittaa nimensä mukaisesti sitä, että opiskelija oppii ratkaisemalla erilaisia ongelmia. Hän etenee yrityksen ja erehdyksen kautta. Sitä mukaa kun opiskelija saa ratkaistua pulmia, hänen tietomääränsä ja kykynsä soveltaa aikaisemmin hankittuja ratkaisumalleja kasvaa. Näin opiskelijan ratkaisuarsenaali kasvaa kerta kerralta. Uusia ongelmia kohdatessaan opiskelija käyttää aikaisemmin hyväksi havaittuja ratkaisuja ja kokeilee niitä. (Puolimatka 2002.)

Käytännössä oppimisesta hyvä esimerkki on työharjoittelu. Siinä harjoittelija näkee ja oppii kuinka oikeassa työelämässä toimitaan. Toimintatavat hän näkee ja omaksuu ammattilaisen työskentelyä seuraamalla. Vähitellen tiedot ja taidot kasvavat siten että harjoittelijasta tulee itsenäinen oman työnsä tekijä. Harjoittelun ulkopuolella opetus

etenee siten, että opettaja asiantuntijana kertoo omat tapansa ratkaista asiat. Sen jälkeen opiskelijat soveltavat kuulemiaan malleja ongelmatilanteisiin. Opettaja toimii myös tukijana ja palautteen antajana. (Puolimatka 2002.)

Mallin riskinä on ajattelun ja rakenteiden kehittelyn jumiutuminen. Vanhoihin ratkaisuihin nojatessa ihminen ei välttämättä yritä kehitellä aktiivisesti uusia malleja toimia. Liian kaavamainen ajattelutapa estää uusien ja mahdollisesti toimivampien rakenteiden käyttöönottoa. Epäilyksiä on myös siitä, kuinka tehokasta käytännössä oppiminen todella on, sillä ongelmanratkaisu vaatii aktiivista teorioiden kehittämistä ja testaamista, jota käytännössä oppimisen malli ei kunnolla tarjoa. (Puolimatka 2002.)

4 HYVÄ OPETUS

Tähän lukuun keräsin hyvän kouluttamisen perusteita ja käytännön ohjeita. Valitsin vinkit sen perusteella, pystynkö niitä itse hyödyntämään pitämissäni tietotekniikan koulutustilaisuuksissa. Sen vuoksi en ottanut mukaan rajauksen ulkopuolelle jääviä ohjeita. Vaikka niistäkin voi löytää apua, ne sopivat paremmin pidempikestoisen opetuksen ja laajempien aihealueiden tueksi.

3.1 Tieto

Opetettavan asian hallitseminen on luonnollisesti ehdotonta hyvälle opetukselle. Ilman syvällistä tietoa ja taitoa on mahdotonta antaa opiskelijoillekaan kokonaisvaltaista oppimistapahtumaa. Tiedon myötä kasvaa myös taito soveltaa asioita tilanteen mukaan. Tietämys mahdollistaa vastaamisen opiskelijoiden moninaisiin kysymyksiin, jotka välillä saattavat olla yllättävänkin hankalia eivätkä liity asioihin, joita silloin ollaan käsittelemässä. Siksi opetettava asia on hyvä osata perusteellisesti. Pelkkä oman opetussuunnitelman sisältämien asioiden opettelu ei aina riitä. Tiedon merkityksestä opetuksen perustana on samaa mieltä myös Yrjö Engeström (1994). Hän lisää vaatimuksen opetus-oppimisprosessin hallinnasta ja opiskelijoiden tuntemuksesta. Opetuksen läpiviemisessä on avuksi, jos edes suurin piirtein tietää tai osaa arvioida opetettavien henkilöiden taitotason ja tietorakenteet. Tällöin opetuksen vaikeustason voi asettaa sopivaksi.

Uusia teknologioita kehitetään jatkuvasti, joten myös kouluttajan pitää päivittää tietonsa säännöllisesti. Erityisesti tietotekniikan alalla täytyy seurata kehitystä. Vanhat ratkaisut ja ohjelmat väistyvät uudempien tieltä. Tästä seuraa vaatimus uusien aiheiden opettamisesta. Sen vuoksi on tärkeää päivittää omat tietonsa säännöllisesti.

3.2 Motivoiminen

Yksi tärkeimmistä oppimiseen liittyvistä asioista on opiskelijan motivaatio. Huonosti motivoitunut henkilö myös oppii huonosti, sillä hänellä ei ole halua ja mielenkiintoa opetettavaan asiaan. Hyvä motivaatio päin vastoin antaa mahdollisuudet oppia hankaliakin asioita. Opinnäytetyöni koulutusprojektissa osallistujat ovat vapaaehtoisia, joten motivaation pitäisi heidän osaltaan olla kunnossa. Engeström (1994) mainitsee kuitenkin seuraavan ilmiön: osallistujien motivaatio laskeekin alun jälkeen ja kouluttajan

täytyy tehdä kovasti töitä pitääkseen heidät kiinnostuneina aiheesta. Ratkaisuna Engeström (1994) ehdottaa motivoimista ristiriitojen ja ongelmien kautta. Opiskelijan saa huomaamaan omat tiedolliset puutteensa opetettavasta asiasta, joka puolestaan motivoi halua oppimaan. Opiskelijasta itsestään lähtevä halu omaksua uusia asioita on avainasemassa oppimisprosessissa. Huonoa motivaatiota on toiminta palkkion saamiseksi tai rangaistuksen välttämiseksi, koska silloin työskentely ei kohdistu itse opiskeltavan asian sisältöön. Sen sijaan tavoitteena on ainoastaan määränpää, esimerkiksi tentin läpäiseminen. Asioita ei muisteta pitkään tavoitteen täyttämisen jälkeen. (Engeström 1994.)

Koulutuksen tavoitteet täytyy suhteuttaa käytettävissä olevaan aikaan. Jos koulutuskertoja on vain muutama, laajan tietämyksen saavuttaminen ei ole realistista. Kiire vaikuttaa alentavasti koulutettavien motivaatioon, koska asioiden omaksumiseen ei ole aikaa. Kouluttajan tulee vakuuttaa osallistujat siitä, että tavoitteet ovat saavutettavissa. Muun muassa rohkaiseminen on siinä tärkeässä osassa. (Koski 2010.)

3.3 Sisältö

Erityisesti lyhytkestoisissa koulutustilaisuuksissa on parempi keskittyä opettamaan aihealueen keskeisimmät asiat. Näin vähemmän oleelliset aiheet eivät vie rajallista koulutusaikaa. Priorisoinnin lisäksi on tärkeää keskittyä opettamaan asiat perusteellisesti siten, että opiskelijat oikeasti omaksuvat tiedon. Tärkeää ei siis ole käydä läpi mahdollisimman paljon erilaisia asioita, vaan saada opetettua aiheet hyvin. Välillä se voi tarkoittaa sitä, että jotakin ennakkoon suunniteltua pitää jättää pois. Silti yksikin opittu asia on parempi kuin monta nopeasti läpikäytyä aihetta, joista ei kuitenkaan jää oppilaiden mieleen mitään. Yrjö Engeström (1994) on samaa mieltä korostaessaan että tiedonsirpaleita tärkeämpää on yksikin hyvin opittu periaate. Samoin ajattelee myös Korteso (2010). Hänen mukaansa jo yksikin laaja aihe voi olla tarpeeksi yhtenä päivänä opittavaksi.

3.4 Suunnittelu

Hyvä suunnittelu on tärkeää kaikessa toiminnassa, niin myös opettamisessa. Huolellinen valmistautuminen tekee esiintymisestä sujuvampaa ja luontevampaa. Hyödyllistä on myös varautuminen erilaisiin ongelmatilanteisiin. Esimerkiksi laitevika koneessa,

jolla opetusta pidetään, ei ole harvinainen ongelma. Siksi on hyvä pitää materiaali varalla esimerkiksi kalvoilla tai papereilla.

Aikataulua tai koulutusta ei kannata suunnitella liian tiukaksi, vaan tilaa ongelmanratkaisulle ja yllättäville tilanteille pitää jättää. Jollakin opiskelijalla voi tulla jokin tutkintaa vaativa pulmatilanne, tai jotakin asiaa pitääkin opettaa huomattavasti pidempään kuin alun perin oli tarkoitus. Opetuksessa pitää olla siis mahdollisuus improvisointiin. On suorastaan todennäköistä ettei kaikki mene suunnitelman mukaisesti, siksi valmistautuminen on tärkeää. Erilaisia tilanteita voi käydä läpi mielikuvaharjoitteluna.

Kortesuo (2010) pitää tärkeänä koulutettavan ryhmän taustojen selvittämistä. Koulutukseen osallistuvilla henkilöillä on mahdollisesti hyvinkin erilaiset taustat, esimerkiksi koulutuksen suhteen. Erilaisuuksien tietäminen voi merkitä eroa onnistuneen ja epäonnistuneen koulutuksen välillä. Kortesuo (2010) ehdottaa esimerkiksi nettikyselyä ja haastatteluja taustatutkimuksen työvälineiksi.

Laadukkaan materiaalin laatiminen vie oman aikansa. Siksi sen tekemiseen pitää varata reilusti aikaa. Materiaalissa pitää olla tarjolla myös vaikeampia tehtäviä ja aihealueita edistyneemmille opiskelijoille. Näin kaikki osanottajat saavat mielekästä tekemistä. Yleensä opiskelijoiden taitotasot vaihtelevat suuresti, joten materiaalinkin tulee olla sisällöltään sopiva erilaisille oppijoille.

Engeström (1994) ehdottaa että suunnitelmat pitäisi antaa toisten arvioitavaksi. Eduksi olisi myös kysyä apua ja esimerkkejä muilta opettajilta. Heidän toimintavoistaan voi löytää omaankin suunnitelmaansa hyviä osasia. Kokeneilla opettajilla on varmasti hyödyllisiä ohjeita annettavana.

3.5 Itsensä kehittäminen

Opettajan tulee pyrkiä kehittämään itseään jatkuvasti. Opetuksessa ilmenneitä epäkohtia ja ongelmia ratkaisemalla opetusprosessi hioutuu vähitellen yhä paremmaksi ja paremmaksi. Hyvä keino parannettavien asioiden löytämiseen on opiskelijoilta saatava palaute. Palautetta kannattaa ja pitää pyytää esimerkiksi palautelomakkeella. Toisen opettajan kutsuminen omaan opetustilaisuuteen voi olla hyvä idea. Ammattilaisen

on helpompi arvioida opetusprosessien heikkoudet ja vahvuudet. Tällainen henkilö pystyy myös antamaan hyvät perustelut antamalleen palautteelle ja mahdollisesti lisäksi päteviä korjausehdotuksia. Puolueeton mielipide on yleensä kaikkein rehellisintä. Kortesuon (2010) mukaan kokemuksen karttuessa on helppoa uskoa omien tapojen ja menetelmien olevan ne parhaat, mutta tällaista ajattelua tulee välttää. Tyytyväisyys omaan tekemiseen voi estää kriittisen arvioinnin, ja samalla kehityksen.

Itselfreflektion avulla omista toimista ja motiiveista etsitään kehitettävää. Itselfreflektio on omien sisäisten toimintojen arviointia, omien motiivien selvittämistä. Tarkoituksena on objektiivisesti analysoida, miksi otin esimerkiksi jonkin kannan tiettyyn asiaan. (Rauste-Von Wright ym. 2003.) Tekniikan avulla voi paljastaa omien ajatusrakennelmien vajavaisuuksia ja kehittää niitä parempaan suuntaan. Itselfreflektio vaatii kriittistä otetta itseä kohtaan, joten sen hyödyntäminen ei ole aivan ongelmaton.

Omien tekemisten arviointia on syytä tehdä sekä onnistuneiden että epäonnistuneiden koulutusten jälkeen. Tyytyväisyyden tunteeseen ei pidä takertua eikä samoja aikaisemmin toimineita prosesseja saa jäädä toistamaan loputtomasti. Kouluttaminen vaatii jatkuvaa uudistumista. Esimerkiksi omaa ajankäyttöään koulutuksessa pitää arvioida. Jos koulutuksessa tuli kiire, voi miettiä johtuiko asia kouluttajasta itsestään, ja olisiko asialle voinut mahdollisesta tehdä jotakin. Tällä tavalla yksittäisiä asioita miettimällä ja korjausideoita kehittelemällä kouluttaminen kehittyy jatkuvasti. (Kortesuo 2010.)

Omaa osaamistaan voi kehittää käymällä erilaisissa koulutuksissa. Niissä voidaan opettaa muun muassa opettamista erikoisryhmille tai vaikkapa erilaisia opetusmetodeja. Tällaisia koulutuksia pitävät henkilöt ovat itse ammattilaisia, joten heidän kokemuksistaan ja opeistaan voi saada tuntuvaa hyötyä omaan työhön. Kortesuon (2010) mukaan vasta alan ammattilaisten toiminnan seuraaminen antaa mahdollisuuden itse saavuttaa saman tason. Muuten ei ole mahdollista tietää millaisia taitoja, tekniikoita ja ominaisuuksia huippuosaajalta vaaditaan. Omaa kehitystä on helpompaa ohjata, kun tietää mikä on maalina.

3.6 Mukautuminen

Mukautuminen erilaisiin tilanteisiin ja vaatimuksiin on todella tärkeää hyvälle kouluttajalle. Alkuperäiset suunnitelmat opetettavista asioista harvoin pitävät itse koulutus-

tapahtumassa. Osallistujat saattavat pyytää tietoa jostakin toisesta aiheesta, tai pyynnöt eivät täysin vastaa suunnitelmaan sisällytettyjä asioita. Kyvyttömyys vastata opiskelijoiden tarpeisiin tekee koulutuksesta vähemmän hyödyllisen itse osallistujille. Kouluttajan vastuulla on huomata ja reagoida asiaan muuttamalla koulutuksensa sisältöä. (Kortesuo 2010.)

Vankan tietopohjan omaavan opettajan on helpompi uskaltautua pois opetussuunnitelman ulkopuolisiin aiheisiin. Jos on perehtynyt pelkästään suunniteltuun ainekseen, voi pelko tietämättömyyden osoittamisesta estää haluttuun aiheeseen siirtymisen. Muokautumista helpottaa myös toinen hyvän opettamisen tunnusmerkki, eli valmistautuminen. Jo ennen koulutuksia kannattaa miettiä mitä kohderyhmä voi mahdollisesti haluta tietää. Tällä tavalla yllätysten määrä pienenee ja koulutukseen saa joustavuutta.

Kortesuo (2010) korostaa erilaisen kouluttamistyylin käyttämistä erilaisille ryhmille. Vanhukset esimerkiksi haluavat enemmän tukea ja pehmeää lähestymistapaa kuin nuoret ja innokkaat henkilöt. Heille parasta voi olla vaativampi opetustapa. Tämän vuoksi kouluttajan onkin kiinnitettävä huomiota siihen, kuinka osallistujat reagoivat eri tyyliin, ja sopeutettava opetus tarpeellisella tavalla.

5 SENIOREILLE KOULUTTAMISEN ERITYISPIIRTEET

Ihmisten elinajanodotukset ovat jo pitkään olleet kasvussa. Samalla myös terveiden ja aktiivisten vuosien määrä on lisääntynyt. Sen ansiosta ihmisillä on energiaa ja aikaa opiskella vanhemmallakin iällä. Tällaista "uutta" aikaa kutsutaan kolmanneksi iäksi. Nimitys tulee siitä, että aikaisemmin eläkkeelle jäämisen jälkeen ihmisellä ei ajateltu olevan enää aktiivista elämää tai itsensä kehittämistä. Nykyään eläkkeelle jäämisenkin jälkeen aikaa ja terveyttä riittää esimerkiksi opiskeluun. (Tikka 1991; Laslett 1989.)

Järjestämissämme koulutuksissa kaikki osallistujat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta olivat jo seniori-iässä tai ainakin hyvin lähellä sitä. Ensimmäinen aihe koulutuksissamme olikin suunnattu senioreille, mutta kaikkiin muihinkin koulutuksiin osallistuivat lähes samat henkilöt. Kaikki koulutukset pidettiin siis varttuneemmille henkilöille. Sen vuoksi on aiheellista käydä läpi opetukseen kohdistuvat erityisvaatimukset vanhemmille henkilöille opetettaessa. Kyseessä on erityisryhmä, jolle opetusta ei voi menestyksekkäästi järjestää samalla tavalla kuten esimerkiksi nuorille tai keskiikäisille. Muun muassa opetuksen etenemisnopeudessa ja painopisteissä on selviä eroja. Kyseisellä ikäluokalla ei myöskään ole yhtä läheistä suhdetta moderniin tietotekniikkaan, joka esimerkiksi nuorilla nykyään on. Nuoret tottuvat käyttämään tietokoneita ja muita laitteita pienestä pitäen, joten se on heille tuttua, ja he ovat siinä taitavia. Senioreiden nuoruudessa tietokoneita ei ollut tai ne olivat harvinaisuuksia, joita ei päässyt käyttämään. Tämän vuoksi tietotekniikka on monelle jäänyt etäiseksi ja jopa pelottavaksikin aiheeksi.

Kursseille tulleilla henkilöillä pelko ei voinut kuitenkaan olla kovinkaan suuri, koska he tulivat kursseille vapaaehtoisesti. Kaikilla osallistuneilla oli oma tietokone kotona. Silti tietokoneen käyttö rajoittui monella Internetin käyttöön uutisten lukemisen muodossa. Koneen ohjelmistojen, käyttöjärjestelmän tai laitteiston ylläpitoa he eivät sanelleet tekevänsä. Tietokoneen ja sen ohjelmien hyödyntäminen oli siis hyvin vähäistä. Tietokoneen omistamisen ansiosta he eivät pelänneet osallistumista kursseille, mutta ohjelmien käytössä havaittiin varovaisuutta. Monet eivät olleet kertaakaan aikaisemmin käyttäneet esimerkiksi Microsoft Office Wordia. Erityisesti ensimmäisillä koulu-

tuskerroilla osa henkilöistä ei uskaltanut tehdä mitään sellaista, jota ei erikseen neuvottu tekemään.

Kehotin osallistujia rohkeasti tutkimaan valikoita ja testaamaan ohjelmien ominaisuuksia. Oppiminen on hyvin vaikeaa, jos mitään ei tohdi kokeilla. Tärkeää onkin saada seniorit kokeilemaan uusia asioita, jonka myötä rohkeus kasvaa. Kun he huomaavat ettei mitään pahaa tapahdu, pelot hälvenevät. Saimme eräältäkin osallistujalta koulutusten päätteeksi palautetta, että hän on kotonakin uskaltanut käyttää tietokonetta entistä monipuolisemmin.

4.1 Aikaisemmat kokemukset

Aikuiskoulutuksessa, johon myös seniorit tietenkin kuuluvat, on tärkeää luoda osallistujille miellyttävä ja positiivinen oppimisympäristö. Koulutettaville pitää tulla tunne turvallisesta tilanteesta. Heidän aikaisemmilta opiskeluvuosiltaan on mahdollisesti jäänyt mieleen huonoja kokemuksia, jonka vuoksi osalla henkilöistä voi ilmetä muun muassa itseluottamuksen puutetta. Siksi heidän pitää saada myönteisiä kokemuksia ja kannustavaa palautetta. Stressitön ilmapiiri yhdistettynä palkitsevaan ja myönteiseen palautteeseen auttaa osallistujia luomaan tapahtumasta positiivisia ajatuksia, jolloin myös oppiminen on helpompaa. (Valleala 2007.)

Rogersin (2004) mukaan aikuisopiskelu eroaa normaalista lasten ja nuorten opetuksesta myös siten, ettei aikuisilla yleensä ole pakkoa osallistua kyseiseen opetukseen. Aikuisopetuksessa opiskelun motivaationa on tahto ja halu oppia, sen sijaan että kyseessä olisi pakollinen oppivelvollisuus. Tämän vuoksi motivaatiolla on iso merkitys aikuisopiskelussa. Jos motivaatio loppuu, aikuinen voi helposti päättää lopettavansa. Siksi motivaatiota täytyy ylläpitää ja ruokkia antamalla osallistujille myönteistä palautetta. (Rogers 2004.)

Ikääntyneiden kokemukset koulunkäynnistä ovat mahdollisesti kymmenien vuosien takaa, jolloin opetuskulttuuri oli erilaista. Opettajien ja opiskelijoiden rooli oli silloin erilainen. Opettajilla oli vahvempi auktoriteetti ja opetustavat olivat erilaisia. Silloin opiskelijoiden osallistuminen opetusprosessiin oli passiivisempi. Haasteena onkin päästä eroon vanhoista tavoista ja omaksua uusi vuorovaikutteinen oppiminen. Senioreita täytyy rohkaista vuoropuheluun ja kyselemiseen. Heidän täytyy tietää, että

opettajan ja opiskelijan suhde on tasavertainen. Monella seniorilla on myös itseluottamuksen puutetta opintojen suhteen. Se onkin yksi suurimmista esteistä ikääntyneiden henkilöiden osallistumiselle ja oppimiselle. Myönteisillä kokemuksilla ja kannustavalla palautteella käsitykset on mahdollista muuttaa. (Paloniemi 2007.)

4.2 Biologinen ikääntyminen

Ikääntymisen myötä ihmisten kehossa ja aisteissa tapahtuu muutoksia. Kuulo- ja näköaisti heikkenevät, ja liikkumiskyky ja voimat vähenevät. Tarkkaavaisuus ja virkeys eivät ole välttämättä enää samalla tasolla kuin nuorilla. Omien havaintojeni mukaan muutokset ovat kuitenkin suurilta osin yksilökohtaisia. Toisilla ikä vaikuttaa vähemmän toimintakykyyn, toisilla taas enemmän. Myös sairaudet aiheuttavat suuria eroja ihmisten välillä.

Ikääntymisen aiheuttamat fysiologiset ongelmat eivät kuitenkaan yleensä ole merkittäviä oppimisen kannalta. (Merriam & Caffarella 1999, 96). Näin ollen tärkeintä on osallistujan oppimisen taidot. Jos ne ovat kunnossa, myös oppiminen on vielä mahdollista. Henkiset oppimiskyvyt myös yleensä kestävät koko elämän ajan (Jarvis 2004). Vakavat vanhenemiseen liittyvät fyysiset vaivat alkavat tutkimusten mukaan vasta 75 ikävuoden jälkeen (Paloniemi 2007). Jos näkö ja kuulo asettavat merkittäviä rajoitteita opiskeluun osallistumiselle, pitää luokkatila järjestää ergonomisten vaatimusten mukaisesti (Valleala 2007).

Paloniemi (2007) ehdottaa hyvin valaistua ja hiljaista opetusympäristöä iäkkäämmille henkilöille tarkoitettuun koulutukseen. Työskentelyvälineiden, esimerkiksi tuolien, tulee olla säädettyinä vanhuksien tarpeiden mukaisesti. Tietokoneilla työskenneltäessä erilaisten asetuksien avulla käyttöä voi helpottaa. Esimerkiksi näytön resoluution tarkkuuden säätäminen ja tekstikoon kasvattaminen auttavat näköongelmista kärsiviä henkilöitä. Kouluttajan itse on pidettävä huoli siitä, että opetus etenee tarpeeksi rauhallisesti ja selkeästi. (Paloniemi 2007.)

Vanheneminen aiheuttaa väistämättä muistin ja havaintotoimintojen nopeuden heikkenemistä. Tosin tässäkin tapauksessa erot ovat yksilökohtaisia. Toimintojen hidastumisesta seuraa myös oppimisen nopeuden laskeminen. Vaikka kyvyssä oppia ei olisi-kaan käännettä huonompaan suuntaan, oppiminen on hitaampaa, koska esimerkiksi

tekstin prosessoiminen kestää pidempään. Ratkaisuna on yksinkertaisesti varata enemmän aikaa sekä koko koulutuksen keston että yksittäisessä koulutuksessa käsiteltäviin asioihin. Ajan lisäämisellä tavoitellaan rauhallista opetustahtia. Senioreille oppiminen on helpompaa, jos aikaa on varattu reilusti eikä opettaja aseta stressaavia aikarajoja. Tällöin osallistujille jää myös aikaa kysymyksiin ja ohjaukseen. Aikaa vaatii myös kasvanut tarve asioiden kertaamiseen ja harjoitteluun. (Paloniemi 2007.)

Palonimen (2007) mukaan hyvä materiaali on itse tehtyä, koska silloin se on suoraan kytköksissä käytäntöön. Silloin materiaalin avulla on helppo myös kerrata asioita. Kuvat ovat tärkeitä muistin tueksi myös senioreille, siksi niitä tulee olla materiaalissa.

6 KOULUTUSTAPAHTUMAT

5.1 Taustaa

Koulutukset alkoivat kesäkuun kolmantena päivänä 2010 tietokoneen käytön perusteilla. Koulutukset järjestettiin taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1, Järjestettyjen koulutuksien päivämäärät vuonna 2010

Tietotekniikan perusteet	Microsoft Word	Microsoft Excel	Microsoft PowerPoint	Kuvankäsittely	Sosiaalinen media
3.6, 10.6, 17.6, 24.6, 1.7	3.8, 5.8, 10.8, 12.8	17.8, 19.8, 24.8, 26.8	31.8, 2.9, 7.9	9.9, 14.9	16.9, 21.9

Kursseilla kävijämäärät vaihtelivat suuresti. Parhaimmillaan osallistujia oli yhdeksän, kun taas välillä sairastumiset ja vapaa-ajan kiireet laskivat määrän kahteen. Osallistujien määrällä mitattuna suurinta kiinnostusta oli tietotekniikan perusteisiin, ja vähäisintä Microsoft Exceliin.

Paikalle saapuneista henkilöstä suurin osa oli eläkeikäisiä. Alun perin tarkoituksena oli pitää erikseen kaksi kurssia tietotekniikan perusteista, joista toinen olisi ollut pelkästään senioreille, mutta koska toiselle kurssille olin niin vähän ilmoittautujia, päätimme yhdistää ne. Olimme ilmoittautumislomakkeen avulla saaneet ennakkoon tiedon osallistujien taitotasosta, joten osasimme odottaa että kellään ei ollut kovinkaan kattavaa kokemusta tietokoneista. Tämän takia kouluttamisen tahti yritettiin pitää mahdollisimman hitaana.

Yksi koulutuskerta oli kestoaltaan kaksi tuntia. Opetuksen välissä pidimme noin kymmenen minuutin tauon. Koulutuskertoja oli yhteensä 20. Taulukkoon 2 on merkitty kunkin kurssin koulutuskertojen määrä.

Taulukko 2, Järjestettyjen koulutuksien määrä aihealueittain vuonna 2010

Tietotekniikan perusteet	Microsoft Word	Microsoft Excel	Microsoft PowerPoint	Kuvankäsittely	Sosiaalinen media
5	4	4	3	2	2

5.2 Toteutus

Aloitin pitämällä kolme ensimmäistä koulutuskertaa tietotekniikan perusteet -kurssista. Näytin toimenpiteet videotykin avulla hitaasti ja muutaman kerran toistaen. Rauhallinen opetusvauhti ja toisto helpottivat ikäihmisten oppimista, eivätkä he pudonneet niin helposti opetuksen vauhdista. Esimerkin jälkeen pyysin osallistujia tekemään saman, minkä olin juuri itse tehnyt.

Kirsi Parkkinen toimi apukouluttajana ja kiersi koneelta koneelle ja varmisti että kaikki olivat samassa työvaiheessa ja neuvoi tarvittaessa. Lähdin myös itse pois koneeltani auttamaan ja näyttämään mallia. Apukouluttaja tuli tarpeeseen, sillä koneiden käyttöjärjestelminä oli sekä Windows XP että Windows Vista, jolloin apua tarvittiin jatkuvasti.

Työskentelyn aikana kuljimme osallistujien luona, ja neuvoimme apua tarvitsevia. Varmistimme jokaiselta henkilökohtaisesti, että he saivat tehtyä pyydetty toimenpiteet. Toimimme näin, koska seniorit tarvitsevat paljon tukea, jotta he saavat myönteisiä kokemuksia. Ne vähentävät halua luovuttaa ja lannistua vaikeuksien edessä. Käytin siis aikaisemmin työssä esittelemiäni seniorikouluttamisen oppeja.

Annoin osallistujille kuitenkin myös aikaa itse harkita asioita ja osallistua aktiivisesti ratkaisun etsimiseen. Välillä johdattelin kysymyksillä ja neuvoilla, ettei eteneminen pysähtynyt. Tarvittaessa neuvoinkin henkilöä ratkaisuun asti. En kuitenkaan halunnut puuttua ongelmiin liian nopeasti, ellei apua erikseen kysytty. Halusin, että osallistujat yrittävät ensin itsenäisesti pohtia ongelmaa.

Opetustavassani oli siis piirteitä sekä konstruktivistisista että realistisista opetusmalleista. Realististen mallien mukaisesti esitin koulutettaville omat tapani ja ajatusmallini. Koska annoin osallistujien itse ratkaista ongelmia ja toimia itsenäisesti, opetustyyliäni oli myös konstruktivistisien mallien menetelmiä.

Tavoitteenani oli saada opetettua koulutettaville asioita sillä tavalla, että heille jää jotain myös mieleen. Siksi en halunnut, että käymme asioita mahdollisimman paljon

läpi, vaan etenisimme sellaista vauhtia kuin oppiminenkin tapahtuisi. Tehtävät tehtiin ja käytiin läpi aina uuden opitun asian jälkeen. Jos jollain oli kysyttävää, vastasin niihin heti.

Käytin samanlaista koulutustapaa myös muiden koulutuskertojeni aikana, koska vaikutti siltä, että koulutettavat oppivat sen avulla hyvin.

Koulutettavilla oli käytössään myös koulutusmateriaalit (Liite 1), joita seuraamalla opetuksessa pysyi paremmin mukana. Materiaalissa oli tarkat ohjeet siitä, mitä kulloinkin tehtävän toiminnon suorittamiseen piti tehdä. Uskon, että tietokonetta vähän käyttäneiden on kotona helpompi kokeilla materiaalin esimerkkejä, kun toiminnoista on selkeät neuvot ja kuvakaappaukset. Materiaalia läpikäydessä käytettävä ohjelmisto tulee samalla tutummaksi.

Koulutusten ilmapiiri oli rento ja vapautunut. Osa koulutettavista tunsivat toisensa jo ennestään, mikä edisti välitöntä tunnelmaa. Emme halunneet luoda sellaista käsitystä, että jokaisen on pakko oppia asiat, tai että meillä olisi kova kiire eteenpäin. Niin sanottua paniikkia ei päässyt syntymään, koska varmistimme jatkuvasti että kaikki pysyvät mukana opetuksessa. Omalta osaltani esitin asiat, esimerkiksi tietokoneen osien tehtävät, mahdollisimman selkeästi ja yksinkertaisesti. Mielestäni vasta tietotekniikkaan tutustuvia henkilöitä ei kannata pakahduttaa informaatiotulvalla, vaan pelkkä yleistajuinen kuvaus riittää. Kun taidot ja tiedot alkavat karttua, voidaan asioihin perehtyä syvemmin. Yksi osallistujista lopetti kahden koulutuskerran jälkeen. Syyksi hän ilmoitti, ettei tämä ole ihan häntä varten. Hän ei suinkaan ollut hitain tai ettei hän pärjännyt kurssilla. Muuta syytä hän ei meille kertonut.

5.3 Arviointi

Suunnittelimme ja loimme palautelomakkeen, jolla halusimme saada koulutukseen osallistuneiden henkilöiden mietteitä muun muassa henkilökohtaisista taidoistamme, koulutusmateriaalista ja opetuksen vauhdista. Lomakkeessa oli myös tilaa vapaalle tekstille.

Pääsääntöisesti palaute oli hyvää kaikista koulutuksista. Koulutettavat olivat tyytyväisiä osaamistasoomme ja käsiteltyihin asioihin. He myös kokivat, että opetukseen osal-

listumisesta oli heille hyötyä. Lomakkeiden vastauksista kävi ilmi mielenkiintoinen yksityiskohta. Lähes kaikki vastaajat laittoivat lomakkeeseen, että he saivat apua tarvittaessa. Myöhemmin lomakkeen toisessa kysymyksessä osa vastasi silti, että he olisivat tarvinneet enemmän henkilökohtaista apua. Palaute kertoo, että uudet ja hankalat asiat vaatisivat enemmän aikaa ja koulutuskertoja kuin mitä nyt pystyimme tarjoamaan. Muilta osin huomautettavaa ei juurikaan ollut. Enemmistön mielestä opetuksen vauhti oli sopiva, mutta osa koki, että asioita olisi voinut käydä läpi vieläkin rauhallisemmalla tahdilla.

Paljon kertoo jo ensimmäisen koulutusaiheen tuntien aikana tapahtunut ilmoittautuminen tuleville moduuleille. Suurin osa ei ollut ilmoittautunut kuin tietotekniikan perusteet -kurssille, mutta ilmoittautuvatkin sen jälkeen melkein kaikille jäljellä oleville. Mielestäni tämä osoittaa, että onnistuimme järjestämään mielekkäitä ja mukavia oppitunteja. Konkreettisenä osoituksena tästä saimme yhdeltä osallistujalta molemmat kimpun ruusuja ja toiselta henkilöltä käsin tehdyt kortit. Lisäksi kuulumme kurssien aikana, että on mukava oppia uusia asioita. Olimme hyvin tyytyväisiä saamastamme palautteesta, sillä juuri sellaisia reaktioita halusimmekin saada.

Pelko ja jännitys vaikuttavat alentavasti oppimisen miellyttävyyteen ja intoon. Koulutusten epävirallisen luonteen ansiosta kummallakaan osapuolella ei ollut kovia tulos-paineita. Osallistujat olivat omasta vapaasta tahdostaan oppimassa uusia asioita ilman pelkoa testeistä tai epäonnistumisesta. Koska meidän ei tarvinnut esimerkiksi saada tiettyä prosenttimäärää läpäisemään @-ajokorttitestiä, pystyimme itsekkin rentoon kouluttamiseen.

Uskon, että ilmapiirillä oli positiivinen vaikutus koulutettavien halussa oppia ja kysyä kysymyksiä. He tiesivät saavansa ystävällisen vastauksen, eikä ketään arvosteltaisi tai moitittaisi.

Yksi keinoistamme pitää koulutuksen kiinnostavuus ja mielekkyys korkealla tasolla oli tehdä tarpeeksi paljon "helppoja" tehtäviä eli sellaisia, joita jokainen pystyy harjoittelun jälkeen tekemään. Osa tehtävistä oli hieman vaativampia. Osa ihmisistä saa intoa haasteista, ja liiallinen helppous nujertaa mielenkiinnon. Mielenkiinnon säilymisessä onnistumisen ja edistymisen tunteilla on suuri merkitys. Osallistujat sanoivat useasti, että onpa hyvä, että tällaisenkin nyt osaa. Vaikka kyseessä voikin olla todella

pieni asia, kuten vaikkapa jonkin ohjelman käynnistäminen, oppijalle se tuntuu merkittävältä voitolta.

Olen tyytyväinen tekemiini koulutusmateriaaleihin. Ensimmäiseen koulutukseen oli vaikea arvioida materiaalin määrän tarvetta. Osoittautui, että sitä oli juuri riittävästi koulutuskertoja varten. Minut yllätti odotuksista huolimatta etenemisen hidas vauhti. Myöhemmin pidetyille MS Excelin ja MS PowerPointin koulutuksille minun oli jo helpompi suunnitella tarvittava kokonaisuus materiaalin osalta. Vaikka sivu- ja tekstimäärältään ne ovat lyhyet, niiden avulla pystyin pitämään suunnitellut tunnit täysimääräisesti. Asioiden hidas opettaminen ja kaikkien osallistujien etenemisen tarkkaileminen veivät aikaa paljon. Tehtävien tekemisessä ja tarkastamisessa kului myös oma aikansa.

5.4 Kehitettävää

Palautteesta kävi ilmi, että eniten olisi tarvittu henkilökohtaisen neuvonnan määrän kasvattamista. Silti samoilta henkilöiltä tuli palautetta, että he saivat apua tarvittaessa. Käytettävissä olevan ajan niukkuudesta ja opetusresursseista johtuen henkilökohtaisen avun määrän kasvattaminen olisi ollut todella hankalaa. Yksi keino olisi lisätä tehtävien määrää ja viettää enemmän aikaa avuntarvitsijoiden kanssa.

Opetuksen nopeus ja käytyjen asioiden määrä oli mielestäni välillä hieman liian suuri. Jokaista asiaa en muistanut kerrata ja varmistaa, että kaikki ymmärsivät. Välillä etenin nopeammin ajan vähyiden vuoksi. Normaali ongelma ilman tasoryhmiä pidettävissä koulutuksissa on osallistujien erilaiset osaamistasot. Kyseinen ongelma oli läsnä myös pitämillämme kursseilla. Tällä kertaa tasoero ei kuitenkaan ollut suuri. Mielenkiinto pysyi myös hieman edistyneemmillä osallistujilla, koska uutta opittavaa tuli tasaista vauhtia.

Merkittävän haasteen aiheutti koneissa olleet erilaiset versiot Office-ohjelmista. Puolella osallistujista oli käytössään Office 2003, ja toisella puolikkaalla Office 2007. Materiaalien ollessa tehty Office 2007 varten monet ominaisuudet ja varsinkin käyttöliittymä erosivat toisistaan. Kaikkia toimintoja emme pystyneet näyttämään vanhemmalla versiolla. Välillä se johtui siitä, ettei ominaisuutta ole Office 2003:ssa ollenkaan, mutta joskus syynä oli yksinkertaisesti se ettemme tiedäneet kuinka tietyn toi-

minnon voi suorittaa. Suurimman osan niistä löysimme, mutta mysteeriksi jääneistä osioista jäi hieman harmillinen mieli.

Tuvan työntekijöiden tulostamat materiaalit olivat mustavalkoisia ja tiiviimmäksi muokattuja. Tämän takia muun muassa kuvien ja tekstien paikat menivät joissain kohdin sekaisin. Pahimmillaan teksti oli mennyt kuvan päälle eikä siitä enää saanut selvää. Kurssin osallistujille saattoi tulla mielikuva ettemme osanneet korjata virheitä tai että olemme huolimattomia.

Vaikka tekemäni materiaali ajoikin asiansa hyvin, olisi se voinut olla sisällön määrältään runsaampi, sekä ulkoasultaan viimeistellympi ja ilmeikkäämpi. Lisäksi se on tehty nimen omaan koulutustapahtumaa varten. Siten se ei toimi erityisen hyvin yleisöpaana. Tekemällä mallin mukaiset suoritteet ohjelmien perusteet ja toiminnot tulevat kuitenkin tutuiksi.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kouluttaa tietotekniikan perusteita ja Microsoft Office- tuotteita Kuopiossa sijaitsevan Petosen asukastuvan käyttäjille. Projekti suoritettiin yhdessä Savonia ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn opiskelija Kirsi Parkkisen kanssa. Suunnitteluun kuului koulutusmateriaalin tekeminen ja kokoaminen. Materiaalin ja koulutusten suhteen saimme itse valita ratkaisut.

Koulutukset onnistuivat hyvin. Aikataulut toteutuivat suunnitellun mukaisina, eikä vakavia vastoinkäymisiä ilmennyt. Saadun palautteen perusteella myös koulutuksiin osallistuneet henkilöt olivat tyytyväisiä koulutuksien antiin. Uusien asioiden oppimisen lisäksi heidän kynnyksensä käyttää tietokonetta ja sen ohjelmia madaltui. Myönteiset kokemukset tietokoneen käytöstä ja onnistumisen tunteet kannustivat osallistujia oppimaan.

Projektin toteuttaminen vahvisti käsityksen, että aikataulua ei kannata tehdä liian tiukaksi, koska yllättäviä tilanteita ja viivästyksiä tapahtuu aina. Samasta syystä myös yksittäisten tuntien ohjelmaa rakennettaessa tulee välttää liian yksityiskohtaisia suunnitelmia.

Ongelmia aiheuttivat osallistujilla olleet erilaiset käyttöjärjestelmät ja ohjelmistoversiot. Asukastuvan välineistö ei ollut kaikilta osin samanlaista keskenään. Koulutukseen tuli epätasaisuutta ja katkoja, koska vanhalla käyttöjärjestelmällä ja Office-paketilla työskennelleille henkilöille täytyi näyttää toimintatavat erikseen. Siksi olisi tärkeää, että kaikilla osallistujilla olisi käytössään täsmälleen samanlaiset resurssit ja laitteistot.

Koulutuksia toteuttaessamme huomasimme, että osallistujien tietotekniset taidot vaihtelivat suuresti. Tästä johtuen opetusvauhti oli välillä toisille liian nopea ja toisille hidas. Tasoryhmien avulla tilanne voitaisiin välttää. Tällöin mielenkiinto pysyisi kaikilla osallistujilla, eikä etenemisvauhti tuntuisi sopimattomalta. Iäkkäämpi henkilöitä koulutettaessa tulee ottaa huomioon heidän erityistarpeensa. He tarvitsevat tukea ja rohkaisua, ettei motivaatio vapaaehtoiseen oppimiseen häviä.

8 LÄHTEET

Engeström, Yrjö. 1994

Perustietoa opetuksesta. Painatuskeskus. Helsinki.

Grandy, R.E. 1998

Constructivism and Objectivity: Desentangling Metaphysics from Pedagogy. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht.

Jarvis, P. 2004

Adult education and lifelong learning. Teoksessa F. Jessup Lifelong Learning. Pergamon Press. Oxford.

Kortesuo, Katleena. 2010

Avaa Tästä. Infor. Vantaa.

Koski, Reetta. 2010

Verkkodokumentti. Luettu 7.11.2010.

<http://www.taitavakouluttaja.com/2010/10/onnistumisen-todennakoisyys.html>

Lasslet, P. 1989

A Fresh Map of Life. The Emergence of the Third Age. Weidenfeld and Nicolson. Lontoo.

Locke, J. 1947

Essay Concerning Human Understanding. Everyman. Lontoo.

Merriam, S.B & Caffarella, R.S. 1999

Learning in adulthood. A comprehensive guide. Jossey Bass. San Francisco.

Paloniemi, S. 2007

Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttinä. PS-kustannus. Juva.

Petosen asukastupa 2010

Verkkodokumentti. Luettu 17.9.2010

<http://petosenat.toimikunnat.net/index.php?id=1>

Pruuki, Lassi. 2008

Ilo opettaa. Edita. Helsinki.

Puolimatka, T. 2002

Opetuksen teoria. TAMMI. Juva.

Rauste-Von Wright, Von Wright, Soini 2003

Oppiminen ja koulutus. WSOY. Juva.

Rogers, J. 2004

Aikuisoppiminen. Finn Lectura. Helsinki.

Seitamaa-Hakkarainen, P. Hakkarainen, K

Verkkodokumentti. Luettu 20.8.2010.

http://www.mlab.uiah.fi/polut/Yhteisollinen/teoria_tutkiva_oppiminen.html

Tikka, M. 1991

Pohdintoja kolmannesta iästä. Jyväskylän yliopiston yhteiskuntapolitiikan laitoksen työpapereita. No 67/1991. Jyväskylä.

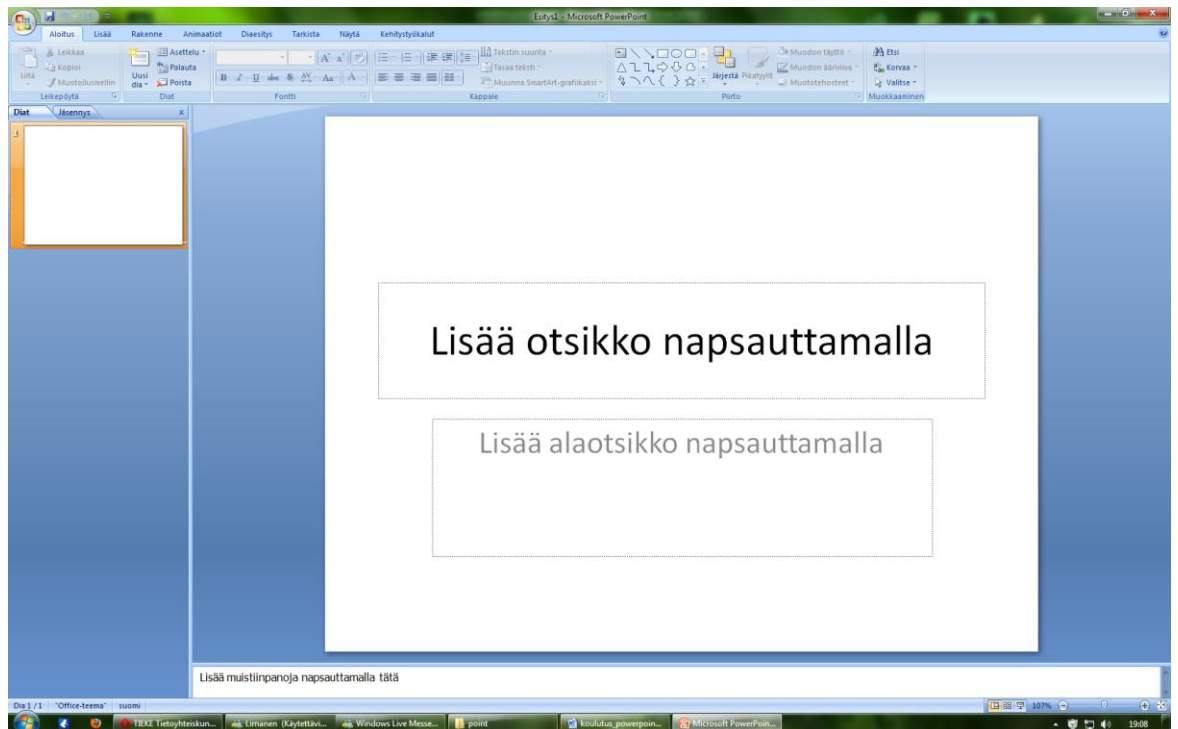
Valleala, U.M. 2005

Elinikäistä oppimista edistävä yliopistopedagogiikka Jyväskylän yliopiston avoimessa yliopistossa. Jyväskylän yliopiston avoimen yliopiston tutkimuksia ja selvityksiä 5.

LIITE 1 PowerPoint-kurssin materiaalia

Aloittaminen

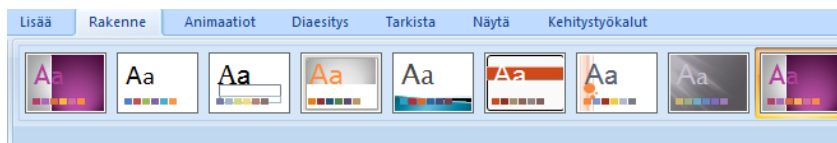
PowerPoint käynnistyy oletuksena alla olevaan näkymään.



Esityksen teko on hyvä aloittaa valitsemalla diojen tyyli. Niitä voi selata valitsemalla Rakenne-välilehden ylhäältä.

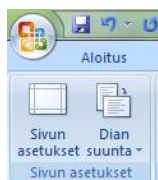


Teemoja vai esikatsella siirtämällä hiiren halutun teeman päälle. Jos teeman haluaa valita, se onnistuu klikkaamalla sitä kerran hiiren vasemmalla painikkeella.

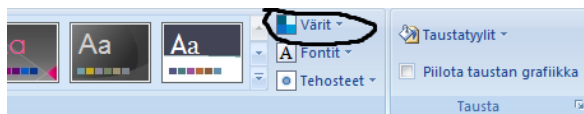


Valitse teema nimeltä Paperi.

Sivun asetusten muokkaaminen, kuten dian mittojen ja suunnan määrittely onnistuu Rakenne-välilehdeltä vasemmasta reunasta.



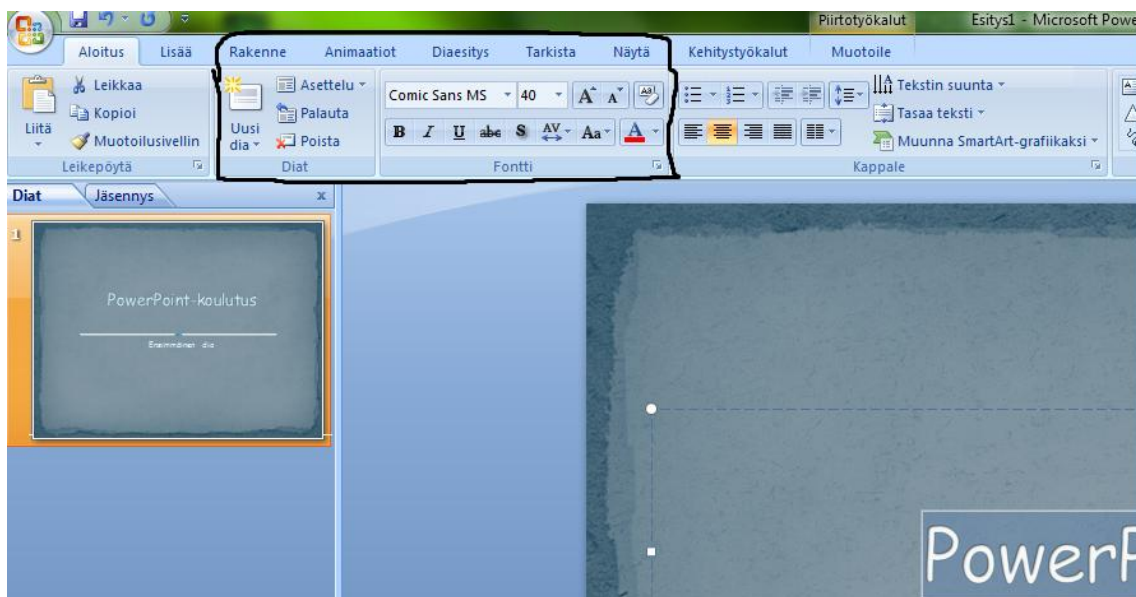
Valitse dian värimaailmaksi jokin muu kuin oletuksena. Ota väripaletti nimeltä Virta. Valinnan voi suorittaa Rakenne-välilehdeltä kohdasta Värit. Alueelta löytyy myös muita asetuksia, kuten taustatyylin valitseminen.



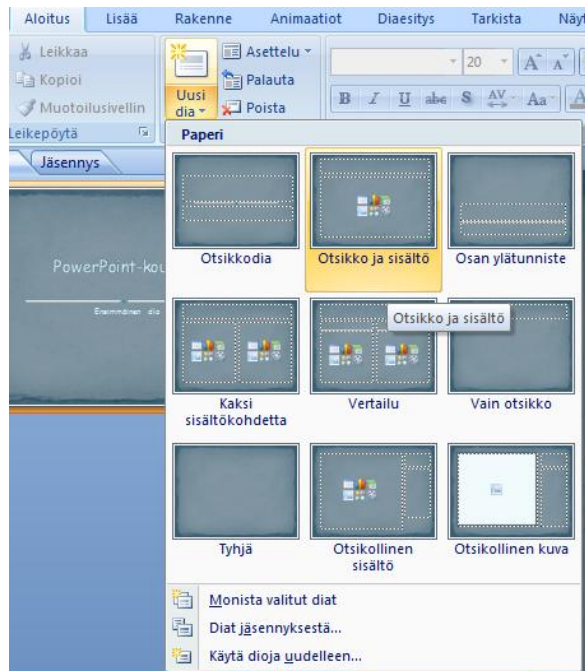
Sisällön tuottaminen

Klikkaamalla diassa olevaa laatikkoa, jossa lukee Lisää otsikko napsauttamalla, diaan pääsee kirjoittamaan haluamansa otsikon. Klikkaa aluetta ja kirjoita siihen PowerPoint-koulutus. Alapuolelle on mahdollista laittaa alaotsikko. Lisää samalla periaatteella alaotsikoksi Ensimmäinen dia.

Vaihda otsikkojen fonttia ja fonttikokoa. Se onnistuu maalaamalla otsikko hiirellä, ja siirtymällä Aloitutus-välilehdelle. Sieltä kohdasta Fontti on mahdollista säätää kirjainkoko, väriä yms. Muuta otsikkojen fontiksi Comic Sans MS ja kooksi 40. Alaotsikon kooksi laita 20.



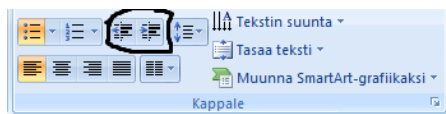
Ensimmäinen dia on nyt valmis. Diaesityksen voi käynnistää helposti painamalla näppäimistöä F5. Lisätään uusi dia Aloitutus-välilehdeltä kohdasta uusi dia. Diapohjia on erilaisia. Joissakin on esimerkiksi paikka kahdelle kuvalle ja yhdelle otsikolle. Kaikkiin dioihin voi silti lisätä haluamansa määrän kuvia. Valitse dian pohjaksi malli, jossa on otsikko ja sisältö.



Toisen dian otsikoksi laita Opittavia asioita. Dian sisällöksi voi laittaa esimerkiksi kuvia tai taulukoita suoraan dian keskellä olevien kuvakkeiden kautta. Toinen keino on lisätä niitä Lisää-välilehden kautta.



Kirjoita kuitenkin ennen kuvan lisäämistä diaan tekstiä. Kirjoita ensiksi Kuvan lisääminen, ja paina Enter-painiketta näppäimistössä. Tällöin voit kirjoittaa tekstiä seuraavalle riville. PowerPoint laittaa automaattisesti luettelomerkit uudelle riville. Kirjoita Tekstin tuottaminen ja muokkaaminen, ja paina taas Enteriä. Kirjoita Fontin pienentäminen. Sisennä kyseinen lause painamalla Suurennä sisennystä-nappia. Tällöin siitä tulee aliluettelo.



Siirry seuraavalle riville ja kirjoita Fontin vaihtaminen. Se on automaattisesti aliluettelo. Seuraavalle riville kirjoita Tehosteiden käyttäminen. Nyt ota aliluettelointi pois käytöstä valitsemalla Pienennä luettelotasoa. T1

Kuvan lisääminen

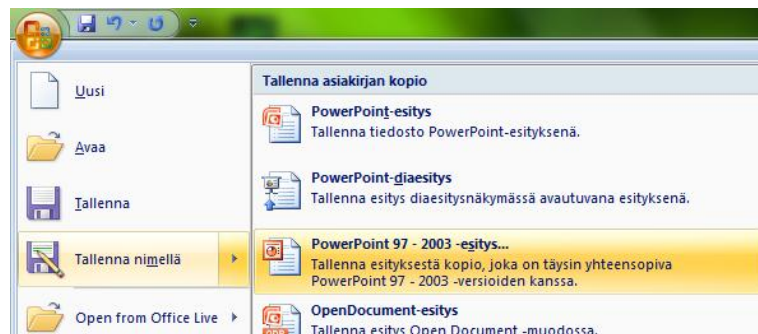
Lisää diaan vielä kuva Lisää-välilehden kautta.



Selaa sijaintiin josta löytyy jokin kuva ja lisätään se. Sääda kuvan koko sopivan pieneksi tarttumalla kuvan kulmasta ja pienentämällä sitä. Siirrä kuva raahaamalla dian oikeaan alalaitaan.

Tallentaminen

Tässä vaiheessa viimeistään on viisasta tallentaa tehty työ. Tallentaminen onnistuu valitsemalla vasemmasta yläkulmasta Office-nappi ja valitsemalla Tallenna nimellä... PowerPoint-esitys.



Selaa sijaintiin jonne työ halutaan tallentaa, nimeä tiedosto halutulla tavalla ja valitse Tallenna.

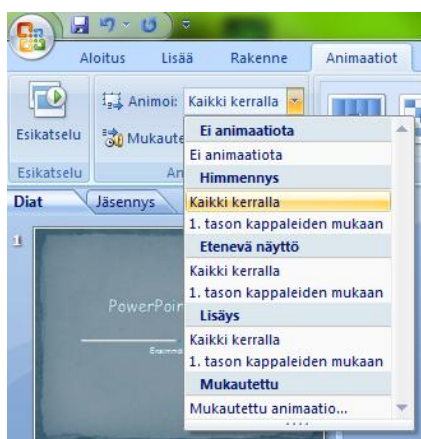
Animaation käyttö

Lisää kolmas dia. Valitse pohja nimeltä Tyhjä. Sen jälkeen siirry Animaatiot-välilehdelle. Valitse sieltä Viivat vaakasuunnassa-niminen animaatio.



Animaatioita on enemmän kuin kerralla näkymään mahtuu, joten mainitun animaation valitsemiseksi listaa on rullattava alaspäin.

Lisää diaan tekstiä. Tekstikehyksen saa lisätty Lisää-välilehdeltä kohdasta Tekstikehys. Valinnan jälkeen maalaa alue tekstiä varten. Kirjoita laatikkoon Animaatioilla voi elävöittää esitystä. Lisää sen alle toinen tekstikehys, ja kirjoita siihen Ilmestynvä teksti. Maalaa teksti hiirellä ja siirry antamaan tekstillekin toiminto kohdasta Animoit. Valitse Himmennys, ja 1. tason kappaleiden mukaan. Lisää taas uusi tekstikehys edellisen alle ja kirjoita siihen Toinen ilmestynvä teksti. Laita tekstille samanlaisen animointiasetukset kuin edelliselle.



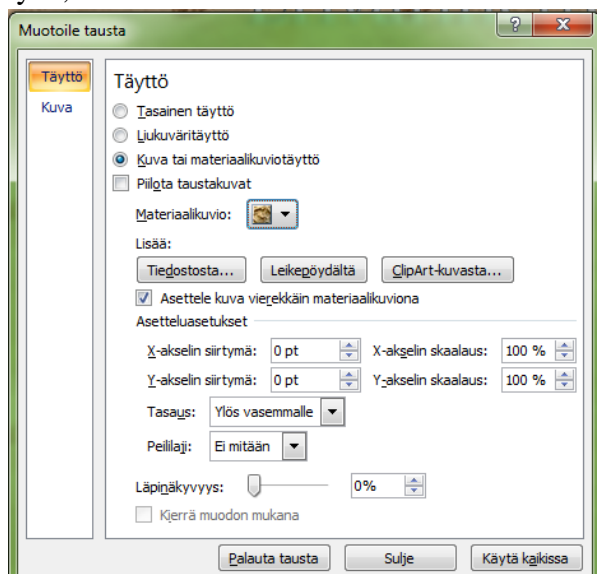
Dian värin vaihtaminen ja diojen järjestely

Jos halutaan vaihtaa yksittäisen dian taustaväriä, valitaan haluttu dia klikkaamalla sitä hiiren oikealla napilla, ja valitsemalla Muotoile tausta... Lisää siis uusi dia. Valitse pohjaltaan sellainen, jossa on pelkkä otsikko. Kirjoita otsikoksi Erivärinen tausta.

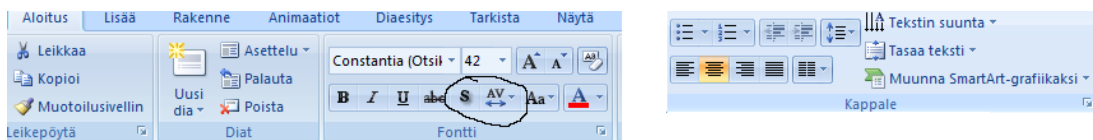


Valikosta avautuvista vaihtoehtoista on mahdollista valita dialle esimerkiksi yksivärinen tausta tai kuva. Valinnan voi määrittää vaikuttamaan myös kaikkiin jo oleviin

dioihin valitsemalla Käytä kaikissa. Kokeile erilaisia vaihtoehtoja. Jos sopivaa ei löytyisi, dian taustan saisi normaaliksi valitsemalla Palauta tausta.



Lisää uusi dia diojen 3 ja 4 väliin. Sen voi tehdä valitsemalla dian numero 3 hiiren oikealla ja valitsemalla Uusi dia... Laita otsikoksi Lisätty dia. Siirrä sittenkin dia viimeiseksi vetämällä se hiirellä alimmaiseksi. Maalaa otsikkoteksti ja lisää siihen varjostus sekä muuta merkkiväli väljäksi. Valinnat löytyvät Aloitius-välilehdeltä ja kohdasta Fontti. Keskitä teksti valitsemalla Keskitä kohdasta Kappale.



Lisää uusi dia ja nimeä se: Poistettava dia. Tämän jälkeen poista dia klikkaamalla sitä hiiren oikealla napilla ja valitsemalla Poista dia.

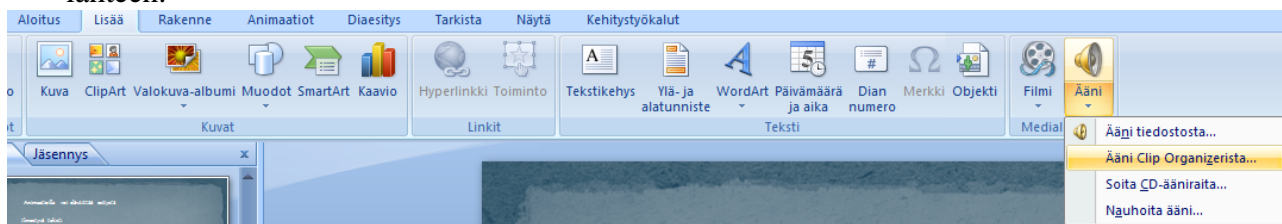
Dioja on mahdollista poistaa esityksestä ilman että dia oikeasti poistettaisiin. Klikkaamalla diaa hiiren oikealla napilla ja valitsemalla Piilota dia. Dian saa takaisin käyttöön esitykseen klikkaamalla Piilota dia-valintaa uudelleen. Testaa dian piilotusta ja käynnistä esitys. Piilota viimeinen dia, ja palauta se näkyville testauksen jälkeen. Jokaisen dian alaosassa on tilaa muistiinpanoille.



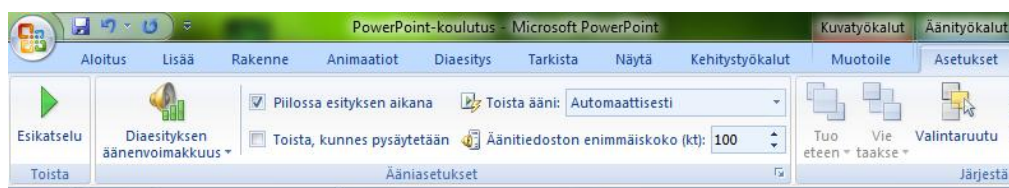
Lisää muistiinpanoja napsauttamalla tätä

Klikkaamalla kuvassa näkyvää tekstiä voit lisätä dian kohdalla muistiinpanon. Muistiinpano ei näy itse diaesityksessä. Esimerkiksi diaan numero 5 voit kirjoittaa muistiin, että diassa harjoiteltiin dian lisäämistä ja tekstin muotoilua.

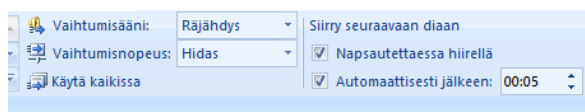
Lisää jälleen uusia dia. Tällä kertaa lisäämme diaan ääntä. Siirry Lisää-välilehdelle ja siellä kohtaan Ääni. Klikkaa kohdassa olevaa nuolta, jolloin pääset valitsemaan äänen lähteen.



Valitse Ääni Clip Organizerista... Sitä kautta pääsee valitsemaan olemassa olevia äänitiedostoja. Valitse jokin löytyvä äänileike, esimerkiksi Aplodeja. Tuplaklikkaa tiedostoa, jolloin se siirtyy diaan. Kysymysikkunassa valitaan, halutaanko äänen kuuluvan automaattisesti vai vasta hiiren klikkauksesta. Valitse että ääni soi automaattisesti. Nyt diassa on äänileikettä tarkoittava kuvake. Diaan voi normaalisti lisätä muitakin elementtejä, kuten tekstiä ja kuvia. Kuvake näkyy myös diaesityksessä. Jos kuvake häiritsee, sen voi piilottaa. Klikkaa kuvake aktiiviseksi, jolloin ylös ilmestyy uusi välilehti Äänityökalut. Laita siellä rasti kohtaa Piilota esityksen aikana.



Palaa edelliseen diaan ja lisää siihen vaihtumisanimaatio Animaatiot-välilehdeltä. Samalta välilehdeltä voit lisätä animaation myös äänitehosteen sekä säätää muita animaation asetuksia. Lisää dialle ääni Räjähdyks. Määritä dian vaihtumisnopeudeksi Hidas sekä vaihtumisnopeudeksi 5 sekuntia.



Kokeile diaesityksen käynnistäminen. Esityksen saa käynnistettyä painamalla näppäimistöä F5 tai Diaesitys-välilehdeltä. Ohjelman oikeassa alaosassa on lisäksi nappi, josta esitys käynnistyy aktiivisena olevasta diasta.



Valikon oikealla puolla on zoomauksen liukuvalikko. +-merkistä klikkaamalla esityksen koko kasvaa ja miinus-merkistä pienenee. Valikkoa voi myös vetää hiirellä.

Esityksessä edetään klikkaamalla hiiren vasenta näppäintä. Esitystilasta pääsee pois painamalla näppäimistöä Esc-näppäintä. Käynnistä esitys alusta ja käy se loppuun asti. T2

Olethan ystävällinen ja vastaat alla oleviin kysymyksiin koskien kuvankäsittelyn kurssia Petosen asukastuvalla. Lopussa on tilaa vapaalle sanalle, johon voit kirjoittaa vapaasti ruusut ja risut, kehitysehdotukset ja toiveet syksyn tuleville kursseille. Vastauksen perusteella parannamme kurssien antia.

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Käytiinkö mielestäsi kurssilla asiat läpi vauhdilla | <input type="checkbox"/> liian hitaasti | <input type="checkbox"/> sopivalla |
| | <input type="checkbox"/> liian nopeasti | |
| 2. Käsiteltiinkö asiat mielestäsi kaisesti | <input type="checkbox"/> sekavasti | <input type="checkbox"/> johdonmu- |
| 3. Oliko kurssilla jaettava materiaali mielestäsi | <input type="checkbox"/> liian suppea | <input type="checkbox"/> sopivan laaja |
| 4. Saitko tarvittaessa apua kysymyksiisi | <input type="checkbox"/> en | <input type="checkbox"/> kyllä |
| 5. Olisitko mielestäsi tarvinnut lisää henkilökohtaista ohjausta kurssilla | <input type="checkbox"/> en | <input type="checkbox"/> kyllä |
| 6. Oliko kurssista sinulle hyötyä | <input type="checkbox"/> ei | <input type="checkbox"/> kyllä |
| 7. Pitäisikö mielestäsi opetuskertoja | <input type="checkbox"/> lisätä | <input type="checkbox"/> vähentää |
| <input type="checkbox"/> niitä on sopivasti | | |
| 8. Osasivatko kouluttajat asiansa | <input type="checkbox"/> eivät | <input type="checkbox"/> osittain |
| <input type="checkbox"/> kyllä | | |

Sana on vapaa, voit tarvittaessa jatkaa paperin kääntöpuolelle.

[illegible]

KIITOKSIA VASTAUKSESTASI!